

CERTIFICATE OF TRANSLATION

I, TAKESHI OSHIO, patent attorney of Fifteenth Floor, Crystal Tower, 1-2-27 Shiromi, Chuo-ku, Osaka 540-6015, Japan HEREBY CERTIFY that I am acquainted with the English and Japanese languages and that the attached English translation is a true English translation of what it purports to be, a translation of Japanese Laid-Open Publication No. 60-108971.

Additionally, I verify under penalty of perjury under the laws of the United States of America that the foregoing is true and correct.

Executed this 29 day of December, 2004.

*Takeshi Oshio*

---

TAKESHI OSHIO

**BEST AVAILABLE COPY**

(Translation)

Japanese Laid-Open Publication No. 60-108971

Publication Date: June 14, 1985

Title of the Invention: TRANSFER PROCESSING SYSTEM

Application Number: 58-216726

Filing Date: November 17, 1983

Inventor: H. Kubodera

Applicant: Toshiba Corporation

#### Specification

1. Title of the Invention

Transfer processing system

2. Claim

(1) A transfer processing system, comprising key input means by which transfer information is to be input; receiving means for receiving a card-like medium having the transfer information recorded thereon; reading means for reading the information on the card-like medium received by the receiving means; and means for performing transfer processing in accordance with the transfer information read by the reading means or the transfer information input by the key input means; wherein information representing the type of a financial institution of a transfer destination is also recorded as the transfer information recorded on the card-like medium.

(2) A transfer processing system according to claim 1, wherein the type of the financial institution is a financial institution code.

(3) A transfer processing system according to claim 1, wherein a card-like medium is issued, on which a part of, or the entirety of, the transfer information including the type of the financial institution of the transfer destination, which is input by the key input means, is recorded in a machine-readable manner.

### 3. Detailed Description of the Invention

#### [Field of the Invention]

The present invention relates to an automatic transaction apparatus, such as an automatic cash deposit/withdrawal machine or the like, by which cash can be transferred to, for example, a different financial institution.

#### [Technical Background of the Invention]

Recently, automatic transaction apparatuses have rapidly been developed as automatic bank teller machines and adopted by various banks to provide rapid services to customers. The automatic transaction apparatuses include: an automatic cash withdrawal machine for receiving a magnetic card having account information stored therein which is provided by the customer and communicating with a host computer so as to automatically dispense an amount of cash demanded by the customer; an automatic cash withdrawal machine for receiving a magnetic bankbook with a magnetic strip having account information stored therein and communicating with a host computer so as to automatically dispense an amount of cash demanded by the customer; an automatic cash deposit machine for automatically receiving cash using a magnetic bankbook with a magnetic strip having account information stored therein; and an automatic deposit/withdrawal machine having all these functions.

A recently developed automatic transaction apparatus performs automatic money transfer. Such an automatic transaction apparatus receives cash and transfers the received cash to a different bank account, or transfers a prescribed amount of money from the customer's account to a different bank account using a card. Such an automatic transaction apparatus has been put into practice.

Another apparatus as described below has been proposed in order to dispense with the necessity of conducting key input for each transfer. During the first transfer transaction, transfer information is recorded on a magnetic strip of a card-like medium, i.e., a transfer card, and a part of, or the entirety of, the transfer information is printed on the transfer card such that the customer can view the information. For the second and the subsequent transfer transactions, the apparatus receives the transfer card and performs transfer transactions based on the information recorded on the transfer card.

An automatic transaction apparatus, by which transfer transactions can be performed using such a transfer card, has names of various financial institutions with which transfer transactions can be performed. The names are recorded in correspondence with code numbers thereof. Based on the financial institution name which is provided by the customer through key input or the financial institution name recorded on the transfer card, the apparatus searches for the financial institution of the transfer destination. However, there are many financial institutions which have the same name but are of different types, and such financial institutions are difficult to distinguish (for example, Bank A, Credit Union A, Credit Association A, Mutual

Bank A, Post Office A). Under the circumstances, when the customer intends to designate the financial institution of the transfer destination, the automatic transaction apparatus guides the customer to provide the type of the financial institution through key input before inputting the name of the financial institution. The automatic transaction apparatus stores the financial institution names by type.

[Problems of the Background Art]

However, with the above-described system, the transfer information recorded on the transfer card includes the code number of the financial institution but does not include the type of the financial institution. Therefore, it takes a long time to find the name of the financial institution of the transfer destination in the case of a transfer transaction using a transfer card. The above-described problem is solved if the automatic transaction apparatus stores the names of the financial institutions in two different manners as follows. For the case where the customer designates the transfer destination through key input, the automatic transaction apparatus has a table which stores the names of the financial institutions in an alphabetical order and the code numbers corresponding thereto. For the case where the customer designates the transfer destination by the transfer card, the automatic transaction apparatus has a table which stores the code numbers of the financial institutions in the numerical order and the names corresponding thereto. Such a technique of information storage requires an increased memory capacity for the names of the financial institutions, which undesirably increases the cost of the automatic transaction apparatus.

[Objective of the Invention]

The present invention, made in light of the above-described circumstances, has an objective of providing an automatic transfer system for rapidly finding the name of the financial institution of the transfer destination, regardless of whether the transfer destination is designated through key input or using a card-like medium.

[Summary of the Invention]

According to the present invention, information representing the type of a financial institution of the transfer destination is also recorded as the transfer information recorded on a card-like medium.

[Examples of the Invention]

Hereinafter, one example of the present invention will be described by way of the drawings.

Figure 1 shows an automatic transaction apparatus according to the present invention. On a front surface of a housing 1, a generally L-shaped operation section 2 is provided. On a horizontal surface of the operation section 2, a bill insertion opening 3 is provided, through which the customer can put a great number of bills for transfer at the same time and also receive the change in bills. The bill insertion opening 3 is provided with an openable/closable door 4. On the horizontal surface of the operation section 2, a color CRT display section 5 having a built-in touch sensor is also provided. The CRT display section 5 displays an operation procedure or other information on a CRT screen by way of illustrations, characters or phrases/sentences to guide the customer. The CRT display section 5 also allows the customer to perform the so-called key operations as follows. When the customer presses a portion of the display screen in accordance with the PIN,

sum of money, account number, approval or confirmation or cancellation of the transaction, and the like, the touch sensor (not shown) senses that the portion has been pressed and outputs a corresponding signal to a main control section 11 described later. Specifically, as shown in Figure 2, the CRT display section 5 displays the sentence "Input your name", and also displays phonetic letter keys with which the customer can input his/her name, and keys with which the customer can select the type of the financial institution of the transfer destination. Each time the type or step of operation changes, the contents of the display are changed.

Provided on a vertical surface of the operation section 2 are: a card insertion opening 6 through which a magnetic card as a transaction medium having account information including a PIN and an account number can be inserted, a bankbook/transfer card insertion opening 7 through which a bankbook or a transfer card 10 can be inserted, a receipt opening 23 through which a receipt is issued, a coin opening 8 through which coins can be put, and a coin receiving opening 9 through which change in coins can be received.

As shown in Figures 3 and 4, a front surface 31 of the transfer card 10 has the following information printed thereon: the name of the financial institution, the name of the branch, the account number, the type of the account, and the name of the account of the transfer destination; the name of the recipient; and the name and the account information or the telephone number of the requester of the transfer. A rear surface of the transfer card 10 has a magnetic strip 32 provided thereon, which has the above transfer information recorded thereon.

As shown in Figure 5, the transfer information recorded on the magnetic strip 32 includes a start code, an institution code which represents the type of the financial institution of the transfer destination, the first letter of the name of the financial institution of the transfer destination and a code thereof, the first letter of the name of the branch of the transfer destination and a code thereof, a code of the type of the account of the transfer destination, the account number, the name of the recipient, the name of the requester, the telephone number of the requester, the expiration date of the transfer card, an end code, and a BCC (binary check code) for performing parity check.

As shown in Figure 6, the housing 1 accommodates: the main control section 11 for performing the overall control; a magnetic card reading section 12 for receiving the card inserted through the card insertion opening 6 and reading the account information including the PIN and the account number from the magnetic strip on the card; a bankbook printing section 13 for reading the information from the magnetic strip of the bankbook inserted in the bankbook/transfer card insertion opening 7, recording the content of transaction on a journal sheet, issuing the transfer card 10 having the transfer information of the transfer transaction printed and recorded thereon from the bankbook/transfer card insertion opening 7, or reading the transfer information from the magnetic strip 32 of the transfer card 10 inserted from the bankbook/transfer card insertion opening 7; a receipt printing section 24 for issuing a receipt having the transaction result printed thereon from a receipt opening 23; a deposit/withdrawal unit 14 for receiving the bills inserted through the bill insertion opening 3 or outputting a designated amount of



bills through the bill insertion opening 3; a coin deposit/withdrawal unit 15 for receiving the coins put through the coin opening 8 or outputting a designated amount of coins through the coin receiving opening 9; a customer reception unit 16 formed of the CRT display section 5; an audio guidance unit 17 for performing audio guidance with a speaker (not shown); an internal monitor 18 for the employee in charge; a floppy disc 19 for storing transaction data or the like; a transmission control section 20 for controlling data transmission between the main control section 11 and a host computer (not shown); a memory 23 having a table formed of the financial institutions and codes thereof; and a power supply 21. The main control section 11 is connected to a remote monitor 22 for the employee in charge which is provided outside the housing 1.

As shown in Figure 7, the memory 23 includes two types of tables. A table 23<sub>1</sub> stores types of financial institutions in the order of the number of the institution code. In the table 23<sub>1</sub>, the names of the types of financial institutions (city bank, local bank, mutual bank) are stored in correspondence with the leading addresses of the areas in which the specific names of the respective types of the financial institutions are stored (i.e., tables 23<sub>2</sub>, ... ). In the tables 23<sub>2</sub>, ... , the names of the financial institutions of the respective types are arranged in an alphabetical order, and the names are stored in correspondence with codes thereof.

The bankbook printing section 13 has a structure as shown in Figure 8. A front surface of a main body 42 has the bankbook/transfer card insertion opening 7 continued from the surface of the housing 1. In the vicinity of the bankbook/transfer card insertion opening 7, a sensor

43 for optically sensing the inserted bankbook or transfer card 10 is provided. A transportation path 44 is provided in a substantially horizontal state from the sensor 43 toward a rear part of the main body 42. The transportation path 44 includes, for example, drive rollers 45, pinch rollers 46 respectively engaged with the drive rollers 45, and guide bodies 47. The transportation path 44 is driven by a pulse motor 48 via a belt. Only the drive roller 45 located at an entailing end of the transportation path 44 is driven by a pulse motor 49, which is different from the motor 48. At a leading end of the transportation path 44, a magnetic head 50 as a magnetic reading/recording device is provided. The magnetic head 50 is provided for reading information from, or recording information on, the magnetic strip 32 of the received bankbook or transfer card 10. When necessary, the magnetic head 50 contacts the magnetic strip 32 and moves along the magnetic strip 32 (perpendicular to the direction in which the bankbook or the transfer card 10 is transported) so as to read or record the information.

In the middle of the transportation path 44, a platen roller 54 is supported to be rotatable about an axis thereof. The platen roller 54 is connected to an electromagnetic brake 55 as a locking mechanism. By the action of the electromagnetic brake 55, the platen roller 54 is locked while the bankbook or the transfer card 10 are being handled, and is rotatable for printing information on a journal sheet 59 described later. A printing head 56 is provided above the platen roller 54. The printing head 56 is held by a carriage 57, and the carriage 57 is guided by a slidable rod 58 to move in an axial direction of the platen roller 54. The platen roller 54, the printing head 56 and the like form a printing device 76 for printing prescribed information

on the bankbook or the transfer card 10 and the journal sheet 59. The rolled journal sheet 59 is wound around the platen roller 54. The journal sheet 59 is wound around and thus held by a feeding shaft 60, and is taken in by a take-in shaft 61 via the platen roller 54. The journal sheet 59 is fed by a feeding roller 62 and a pinch roller 63. The winding shaft 61 and the feeding roller 62 are driven by a pulse motor 64 via a belt. A sensor 65 for optically sensing the bankbook or the transfer card 10 which are being transported is provided on the transportation path 44 forward with respect to the platen roller 54. In the vicinity of the entailing end of the transportation path 44, a collection box 68 is provided for accommodating the bankbook which has been transported.

In the vicinity of the entailing end of the transportation path 44, an accommodation section 69 for accommodating transfer cards 10 with no transfer information printed or recorded thereon is provided. The transfer cards 10 in the accommodation section 69 are taken out one by one by a take-out roller 70 and supplied to the transportation path 44.

Next, a transfer processing system using such a structure will be described with reference to the flowcharts in Figures 9(a) through (e). For example, a customer (requester) is now in front of the apparatus. The CRT display section 5 displays "Welcome. Designate the type of transaction" and also displays a selection keys of "withdrawal", "deposit", "check balance", "entry into the bankbook", and "transfer" (ST1). Following the guidance, the customer presses the key of "transfer" (ST2). Thus, the main control section 11 determines that the process should advance to the next processing step and causes the CRT display section 5 to display "Press

the key of the type of transfer" and also to display the selection keys of "cash" and "charge with card" (ST3). Following the guidance, the customer presses the key of "charge with card" (ST4). Thus, the main control section 11 determines that the customer intends to transfer money and charge the amount to his/her bank account with a card (ST3), and causes the CRT display section 5 to display "Insert your card" (ST5). Following the guidance, the customer inserts the card into the card insertion opening 6 (ST6). Then, the card is taken into the magnetic card reading section 12, and the account information including the PIN and the account number recorded on the magnetic strip of the card is read by a magnetic head (not shown). The account information is checked by the main control section 11. When determining that the card is not authentic, the main control section 11 performs error processing. When determining that the card is authentic, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Input your PIN" and also to display ten keys and a correction key (ST7). Following the guidance, the customer presses some of the ten keys to input the PIN (ST8). When the PIN is input, the main control section 11 determines whether or not the input PIN matches the registered PIN. When the PINs do not match each other, the main control section 11 performs PIN re-input processing. When the PINs match each other, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Input the amount of money" and also to display ten keys and an amount key (ST9). Following the guidance, the customer inputs the amount of money (ST10). Then, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Press the registration key or the designation key in accordance with whether the financial institution of the transfer destination has already been registered or not, or insert the transfer card" and also to display a

registration key and a designation key (ST11). Following the guidance, the customer presses the designation key (ST12). When determining that the designation key has been pressed, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Press the key of the type of the financial institution (institution code) of the transfer destination" and also display the types of the financial institutions in the order of the number of the institution code and corresponding keys (ST100). Following the guidance, the customer presses the key corresponding to the type of the financial institution of the transfer destination (ST101). When the key is pressed, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Input the first letter of the name of the financial institution of the transfer destination" and also to display phonetic letter keys, a correction key and a completion key (ST102). Following the guidance, the customer inputs the first letter of the name of the financial institution of the transfer destination (ST103). At this point, the main control section 11 determines the type of the financial institution corresponding to the selected institution code, selects the table 23, storing the financial institutions of that type, and reads out the names of the financial institutions corresponding to the first letter from the table 23. When the completion key is pressed, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Press the key of the financial institution of the transfer destination" and also to display selection keys for the financial institutions (ST13). Following the guidance, the customer presses the selection key of the intended financial institution (ST14).

When determining that selection of a branch from a list is possible based on the pressed key, the main

control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Press the key of the branch of the transfer destination" and also to display the selection keys for the branches (ST15). Following the guidance, the customer presses the selection key of the intended branch (ST16). When the selection key is pressed, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Input the account number and the type of the account of the transfer destination" and also to display ten keys, a correction key, a "savings account" key, and a "checking account key" (ST17). Following the guidance, the customer inputs the account number and the type of the account" (ST18). When determining that the input account is not in the input branch, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Input the name of the recipient" and also to display phonetic letter keys, a correction key, and a completion key (ST19). When the completion key is pressed (ST20), or when the main control section 11 determines that the input account is in the input branch, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Your request is being computer-processed; please wait" (ST21). The main control section 11 sends and receives an electronic inquiry message and prints the result thereof on the journal sheet 59. Then, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Confirm the content of the transfer" and also to display the content of the transfer, a cancellation key and a confirmation key (ST22). Following the guidance, the customer presses the confirmation key or the cancellation key (ST23).

When determining that the cancellation key has been pressed, the main control section 11 performs the cancellation processing. When determining that the confirmation key has been pressed, the main control

section 11 causes the CRT display section 5 to display "Your request is being computer-processed; please wait" (ST24). The main control section 11 sends and receives an electronic inquiry message and prints the result thereof on the journal sheet 59 using the printing device 76. Then, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Do you need a transfer card?" and also to display a "need" key and an "do not need" key (ST25). Following the guidance, the customer presses the "need" key (ST26). Then, the main control section 11 issues a transfer card 10 from the bankbook/transfer card insertion opening 7. As shown in Figure 3, the transfer card 10 has, as transfer information, the name of the financial institution, the name of the branch, the account number, the type of the account, the name of the account of the transfer destination; and the name and the account information of the requester; and the like printed thereon by the bankbook printing section 13 and also has a magnetic strip 32 having such information recorded thereon.

More specifically, the transfer card 10 is taken out from the accommodation section 69 by the take-out roller 70 and transported on the transportation path 44 in the direction of arrow "a". When the entailing end of the transfer card 10 faces the printing head 56, the transfer card 10 is transported in the direction of arrow "b". While the transfer card 10 is being transported in this direction, transfer information is printed on the front surface 31 by the printing head 56. When the printing is finished, the transfer card 10 is again transported in the direction of arrow "a". When the magnetic strip 32 faces the magnetic head 50, the transfer information is recorded on the magnetic strip 32, and then the transfer card 10 is dispensed from the insertion opening 7. At this point, the main control

section 11 causes the CRT display section 5 to display "Take the transfer card" (ST27). Following the guidance, the customer takes the transfer card (ST28). When the customer has taken the transfer card, or when the "unnecessary" key is pressed in step 25 (ST29), the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Take your card and the receipt" (ST30). Then, the customer takes the card and the receipt. Thus, the transfer processing is terminated (ST31).

When the registration key is pressed in step 11 (ST32), the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Your request is being computer-processed; please wait" (ST33). The main control section 11 sends and receives an electronic inquiry message and prints the result thereof on the journal sheet 59. Then, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Confirm the content of the transfer" and also to display the content of the transfer, a cancellation key and a confirmation key (ST34). Following the guidance, the customer presses the confirmation key or the cancellation key (ST35). When determining that the cancellation key has been pressed, the main control section 11 performs the cancellation processing. When determining that the confirmation key has been pressed, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Your request is being computer-processed; please wait" (ST36). The main control section 11 sends and receives an electronic inquiry message and prints the result thereof on the journal sheet 59 using the printing device 76. Then, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Take your card and the receipt" (ST37). Then, the customer takes the card and the receipt. Thus, the transfer processing is terminated (ST38).



When the transfer card 10 is inserted into the bankbook/transfer card insertion opening 7 in step 11 (ST39), the transfer card 10 is received by the bankbook printing section 13. The transfer information stored on the strip 32, i.e., the institution code of the financial institution of the transfer destination, the first letter of the name of the financial institution and the code thereof, the first letter of the name of the branch and the code thereof, the account number, the code of the type of the account, the name of the requester, the account information of the requester, and the expiration date of the transfer card, are read by the magnetic head 50 and output to the main control section 11. Thus, the main control section 11 performs a search in the table 23<sub>1</sub> in the memory 23 based on the institution code, and thus reads out the type of the financial institution corresponding the institution code and the leading address of the group of the names of the financial institutions of this type. Using the table 23<sub>2</sub>, starting from the leading address, the main control section 11 performs a search with the first letter of the name of the financial institution and reads out the corresponding financial institution name code. Then, the main control section 11 checks whether or not the financial institution name code read from the magnetic strip 32 matches the financial institution name code read from the table 23<sub>2</sub>. When the codes of the financial institution names match each other, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Confirm the content of the transfer" and also to display the content of the transfer, a cancellation key and a confirmation key (ST40). Following the guidance, the customer presses the confirmation key or the cancellation key (ST41). When determining that the cancellation key has been pressed, the main control

section 11 performs the cancellation processing. When determining that the confirmation key has been pressed, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Your request is being computer-processed; please wait" (ST42). The main control section 11 sends and receives an electronic inquiry message and prints the result thereof on the journal sheet 59 using the printing device 76 of the bankbook printing section 13. The main control section 11 also returns the transfer card 10 received by the bankbook printing section 13 to the bankbook/transfer card insertion opening 7. At this point, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Take the transfer card" (ST43). Following the guidance, the customer takes the transfer card 10 (ST44). When the customer has taken the transfer card 10, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Take your card and the receipt" (ST45). Then, the customer takes the card and the receipt. Thus, the transfer processing is terminated (ST46).

When the "cash" key is pressed in step 3 (ST47), the main control section 11 determines that the customer intends to transfer money with cash, and causes the CRT display section 5 to display "Input the amount of money" and also to display ten keys and an amount key (ST48). Following the guidance, the customer inputs the amount of money (ST49). Then, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Press the designation key when designating the transfer destination, or insert the transfer card into the bankbook/transfer card insertion opening 7 when using the transfer card" and also to display a designation key (ST50). Following the guidance, the customer presses the designation key (ST51). When determining that the designation key has been pressed, the main control

section 11 causes the CRT display section 5 to display "Press the key of the type of the financial institution (institution code) of the transfer destination" and also display the types of the financial institutions in the order of the number of the institution code and corresponding keys (ST104). Following the guidance, the customer presses the key corresponding to the type of the financial institution of the transfer destination (ST105). When the key is pressed, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Input the first letter of the name of the financial institution of the transfer destination" and also to display phonetic letter keys, a correction key and a completion key (ST106). Following the guidance, the customer inputs the first letter of the name of the financial institution of the transfer destination (ST107). At this point, the main control section 11 determines the type of the financial institution corresponding to the selected institution code, selects the table 23<sub>2</sub> storing the financial institutions of that type, and reads out the names of the financial institutions corresponding to the first letter from the table 23<sub>2</sub>. When the completion key is pressed, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Press the key of the financial institution of the transfer destination" and also to display selection keys for the financial institutions (ST52). Following the guidance, the customer presses the key of the intended financial institution (ST53). When determining that selection of a branch from a list is possible based on the pressed key, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Press the key of the branch of the transfer destination" and also to display the selection keys for the branches (ST15). Following the guidance, the customer presses the selection key of the intended branch (ST55). When the

selection key is pressed, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Input the account number and the type of the account of the transfer destination" and also to display ten keys, a correction key, a "savings account" key, and a "checking account key" (ST56). Following the guidance, the customer inputs the account number and the type of the account" (ST57). When determining that the input account is not in the input branch, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Input the name of the recipient" and also to display phonetic letter keys, a correction key, and a completion key (ST58). When the completion key is pressed (ST59), or when the main control section 11 determines that the input account is in the input branch, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Input your name" and also to display phonetic keys and a completion key (ST60). Following the guidance, the customer inputs his/her name and presses the completion key (ST61). When the completion key is pressed, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Input your telephone number" and also to display ten keys and a completion key (ST62). Following the guidance, the customer inputs his/her telephone number and presses the completion key (ST63). When the completion key is pressed, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Your request is being computer-processed; please wait" (ST64). The main control section 11 sends and receives an electronic inquiry message and prints the result thereof on the journal sheet 59. Then, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Confirm the content of the transfer" and also to display the content of the transfer, a confirmation key, and a cancellation key (ST65). Following the guidance, the customer presses the confirmation key or the

cancellation key (ST66). When determining that the cancellation key has been pressed, the main control section 11 performs the cancellation processing. When determining that the confirmation key has been pressed, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Put bills and coins in the respective openings; then, press the confirmation key", and also to display a confirmation key and a cancellation key (ST67). Following the guidance, the customer inserts the bills into the bill insertion opening 3 and puts the coins in the coin opening 8 (ST68). Then, the bills are received by the deposit/withdrawal unit 14, and checked and counted; and the coins are received by coin deposit/withdrawal unit 15, and checked and counted. When the checking and counting procedure is finished, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display the amount of money put into the apparatus (ST69) in addition to the display in step 67. Following the guidance, the customer presses the confirmation key or the cancellation key (ST70). When determining that the cancellation key has been pressed, the main control section performs the cancellation processing. When determining that the confirmation key has been pressed, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Your request is being computer-processed; please wait" (ST71). The main control section 11 sends and receives an electronic inquiry message and prints the result thereof on the journal sheet 59 using the printing device 76. When the printing is finished, the main control section 11 compares the amount of money to be transferred and the amount of money charged to his/her bank account or the amount of money put into the apparatus, and thus determines whether change is necessary or not. When determining that change is necessary, the main control section 11 causes the CRT

display section 5 to display "Take the bills and coins from the respective openings" and also to display the amount of change (ST72). At this point, the main control section 11 activates the deposit/withdrawal unit 14 to dispense the bills for the change to the bill insertion opening 3, and also activates the coin deposit/withdrawal unit 15 to dispense the coins for the change to the coin opening 8. Thus, the customer receives the change (ST73). When the customer has received the change, or the main control section 11 determines that no change is necessary, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Do you need a transfer card?" and also to display a "need" key and an "do not need" key (ST74). Following the guidance, the customer presses the "need" key (ST75). Then, the main control section 11 issues a transfer card 10 from the bankbook/transfer card insertion opening 7. As shown in Figure 4, the transfer card 10 has, as transfer information, the name of the financial institution, the name of the branch, the account number, the type of the account, and the name of the account of the transfer destination; the name and the account information of the requester; and the like printed thereon by the bankbook printing section 13 and also has a magnetic strip 32 having such information recorded thereon. Then, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Take your transfer card" (ST76). Then, the customer takes the transfer card 10 (ST77). When the customer has taken the transfer card 10, or when the "unnecessary" key is pressed in step 25 (ST78), the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Take your card and the receipt" (ST79). Then, the customer takes the card and the receipt. Thus, the transfer processing is terminated (ST80).

When the customer inserts the transfer card 10 into the bankbook/transfer card insertion opening 7 following the guidance in step 50 (ST81), the transfer card 10 is received by the bankbook printing section 13. The transfer information stored on the strip 32, i.e., the institution code of the financial institution of the transfer destination, the first letter of the name of the financial institution and the code thereof, the first letter of the name of the branch and the code thereof, the account number, the code of the type of the account, the name and telephone number of the requester, and the expiration date of the transfer card, are read by the magnetic head 50 and output to the main control section 11. Thus, the main control section 11 performs a search in the table 23, in the memory 23 based on the institution code, and thus reads out the type of the financial institution corresponding the institution code and the leading address of the group of the names of the financial institutions of this type. Using the table 23, starting from the leading address, the main control section 11 performs a search with the first letter of the name of the financial institution and reads out the corresponding financial institution name code. Then, the main control section 11 checks whether or not the financial institution name code read from the magnetic strip 32 matches the financial institution name code read from the table 23. When the financial institution name codes match each other, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Your request is being computer-processed; please wait" (ST82). The main control section 11 sends and receives an electronic inquiry message and prints the result thereof on the journal sheet 59. Then, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Confirm the content of the transfer" and also to display the content of the transfer, a confirmation key and a

cancellation key (ST83). Following the guidance, the customer presses the confirmation key or the cancellation key (ST84). When determining that the cancellation key has been pressed, the main control section 11 performs the cancellation processing. When determining that the confirmation key has been pressed, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Put bills and coins in the respective openings; then, press the confirmation key", and also to display a confirmation key and a cancellation key (ST85). Following the guidance, the customer inserts the bills into the bill insertion opening 3 and puts the coins in the coin opening 8 (ST86). Then, the bills are received by the deposit/withdrawal unit 14, and checked and counted; and the coins are received by coin deposit/withdrawal unit 15, and checked and counted. When the checking and counting procedure is finished, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display the amount of money put into the apparatus (ST87) in addition to the display in step 85. Following the guidance, the customer presses the confirmation key or the cancellation key (ST88). When determining that the cancellation key has been pressed, the main control section performs the cancellation processing. When determining that the confirmation key has been pressed, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Your request is being computer-processed; please wait" (ST89). The main control section 11 sends and receives an electronic inquiry message and prints the result thereof on the journal sheet 59 using the printing device 76. When the printing is finished, the main control section 11 compares the amount of money to be transferred and the amount of money charged to his/her bank account or the amount of money put into the apparatus, and thus determines whether change is



necessary or not. When determining that change is necessary, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Take the bills and coins from the respective openings" and also to display the amount of change (ST90). At this point, the main control section 11 activates the deposit/withdrawal unit 14 to dispense the bills for the change to the bill insertion opening 3, and also activates the coin deposit/withdrawal unit 15 to dispense the coins for the change to the coin opening 8. Thus, the customer receives the change (ST91). When the customer has received the change, or the main control section 11 determines that no change is necessary, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Take your transfer card" (ST92). Then, the customer takes the transfer card 10 (ST93). When the customer has taken the transfer card 10, the main control section 11 causes the CRT display section 5 to display "Take your card and the receipt" (ST94). Then, the customer takes the card and the receipt. Thus, the transfer processing is terminated (ST95).

As described above, the type of the financial institution of the transfer destination, i.e., the institution code, is recorded on the transfer card. Therefore, even in a transfer transaction in which the transfer destination is provided through key input, the name of the financial institution of the transfer destination can be rapidly found. Thus, the quality of service and the rate of operation can be improved without increasing the cost of the automatic transaction apparatus.

#### [Effect of the Invention]

As described above in detail, the present invention provides an automatic transfer system for rapidly

finding the name of the financial institution of the transfer destination even in a transfer transaction in which the transfer destination is provided through key input.

#### 4. Brief Description of the Drawings

The drawings show an example of the present invention. Figure 1 is an overall external isometric view of an automatic transaction apparatus; Figure 2 shows an example of the display provided by a CRT display section; Figures 3 and 4 are each a plan view showing a structure of a transfer card; Figure 5 shows an example of information recorded on a magnetic strip; Figure 6 shows a structure of an important part of an electric circuit; Figure 7 shows an example of a table in a memory; Figure 8 is a cross-sectional view showing a structure of a bankbook printing section; and Figure 9 is a flowchart illustrating the transfer processing system.

3 ..... bill insertion opening; 5 ... CRT display section; 6 ... card insertion opening; 7 ... bankbook/transfer card insertion opening; 8 ... coin opening; 10 ... transfer card, i.e., card-like medium; 11 ..... main control section; 13 ... bankbook printing section; 23 ..... memory; 31 ... front surface of the transfer card; 32 ... magnetic strip; 50 ... magnetic head; 56 ... printing head; 69 ... accommodation section; 70 ... take-out roller.

Fig. 1  
第 1 图

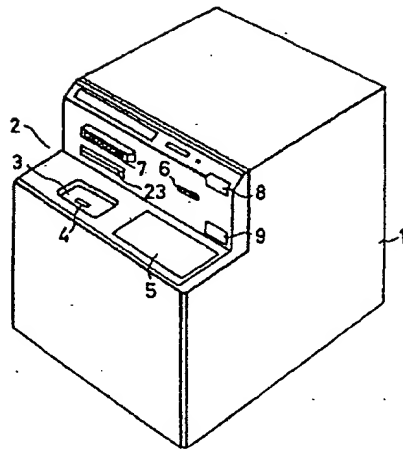


Fig. 8  
第 8 图

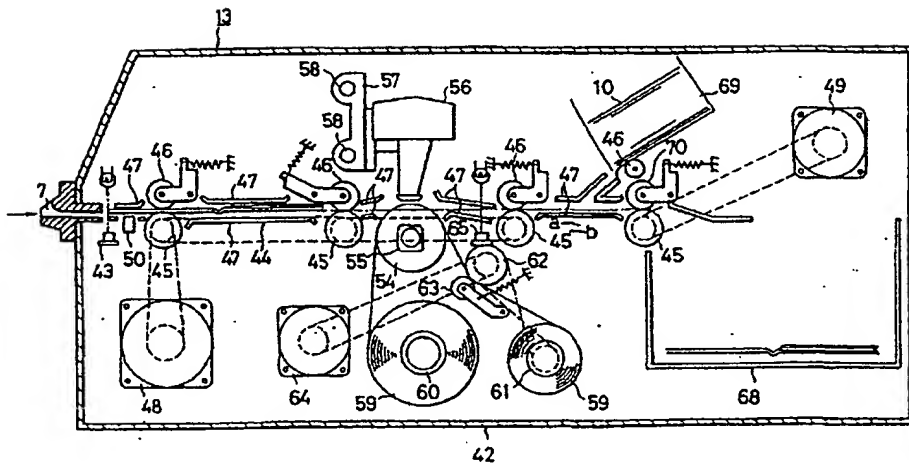


Fig. 2  
第 2 図

お振込人名をどうぞ  
Input your name

英数

ア	カ	サ	タ	ナ	ハ	マ	ヤ	ラ	ワ	① 株式	⑤ 医法	⑪ 支店
イ	キ	シ	チ	ニ	ヒ	ミ	リ	シ	ン	② 有限	⑥ 財法	⑫ 営業所
ウ	ク	ス	ツ	フ	ム	ユ	ル			③ 合名	⑦ 社法	⑬ 出張所
エ	ケ	セ	テ	ネ	ヘ	ノ				④ 合資	⑧ 宗法	⑭ 訂正
オ	コ	ソ	ト	ノ	ホ	エ	ヨ	ロ			⑨ 学法	⑮ 完了

FIG. 2

Input your name.

⑩ Alphanumeric

① Kabushiki  
Kaisha

⑤ Incorporated  
medical  
institution

⑪ Branch

② Yugen  
Kaisha

⑥ Incorporated  
foundation

⑫ Office

③ Gomei  
Kaisha

⑦ Incorporated  
body

⑬ Sub-branch

④ Goshi  
Kaisha

⑧ Religious  
corporation

⑭ Correction

⑨ Incorporated  
educational  
institution

⑮ Completion

Fig. 3  
第 3 图

① 振込カード

②	金融機関名	支店名
③	XXXX 銀行	XX 支店
④	振込口座番号	振込金額
⑤	振込人	振込理由
⑥	振込人	振込人
⑦	振込人	振込人
⑧	振込人	振込人
⑨	振込人	振込人
⑩	振込人	振込人
⑪	振込人	振込人
⑫	振込人	振込人
⑬	振込人	振込人
⑭	振込人	振込人
⑮	振込人	振込人
⑯	振込人	振込人
⑰	振込人	振込人
⑱	振込人	振込人
⑲	振込人	振込人
⑳	振込人	振込人
㉑	振込人	振込人
㉒	振込人	振込人
㉓	振込人	振込人
㉔	振込人	振込人
㉕	振込人	振込人
㉖	振込人	振込人
㉗	振込人	振込人
㉘	振込人	振込人
㉙	振込人	振込人
㉚	振込人	振込人
㉛	振込人	振込人
㉜	振込人	振込人
㉝	振込人	振込人
㉞	振込人	振込人
㉟	振込人	振込人
㊱	振込人	振込人
㊲	振込人	振込人
㊳	振込人	振込人
㊴	振込人	振込人
㊵	振込人	振込人
㊶	振込人	振込人
㊷	振込人	振込人
㊸	振込人	振込人
㊹	振込人	振込人
㊺	振込人	振込人
㊻	振込人	振込人
㊼	振込人	振込人
㊽	振込人	振込人
㊾	振込人	振込人
㊿	振込人	振込人

⑥ 銀行

第 4 图 Fig. 4

① 振込カード

②	金融機関名	支店名
③	XXXX 銀行	XX 支店
④	振込口座番号	振込金額
⑤	振込人	振込理由
⑥	振込人	振込人
⑦	振込人	振込人
⑧	振込人	振込人
⑨	振込人	振込人
⑩	振込人	振込人
⑪	振込人	振込人
⑫	振込人	振込人
⑬	振込人	振込人
⑭	振込人	振込人
⑮	振込人	振込人
⑯	振込人	振込人
⑰	振込人	振込人
⑱	振込人	振込人
⑲	振込人	振込人
⑳	振込人	振込人
㉑	振込人	振込人
㉒	振込人	振込人
㉓	振込人	振込人
㉔	振込人	振込人
㉕	振込人	振込人
㉖	振込人	振込人
㉗	振込人	振込人
㉘	振込人	振込人
㉙	振込人	振込人
㉚	振込人	振込人
㉛	振込人	振込人
㉜	振込人	振込人
㉝	振込人	振込人
㉞	振込人	振込人
㉟	振込人	振込人
㊱	振込人	振込人
㊲	振込人	振込人
㊳	振込人	振込人
㊴	振込人	振込人
㊵	振込人	振込人
㊶	振込人	振込人
㊷	振込人	振込人
㊸	振込人	振込人
㊹	振込人	振込人
㊺	振込人	振込人
㊻	振込人	振込人
㊼	振込人	振込人
㊽	振込人	振込人
㊾	振込人	振込人
㊿	振込人	振込人

⑥ 銀行

FIG. 3+4

① Transfer card

- ② Transfer      Name of the financial      Name of the branch  
 ③ destination      institution  
                      XXXX bank                              XX branch
- ④ Recipient      Type      Account No.      Name
- Requester      Name                              Telephone No.  
                      Bank code      Branch code      Account No.
- ⑤ Remarks
- ⑥ Bank

Fig. 5

第 5 図

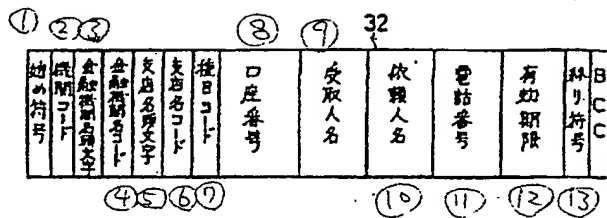


FIG. 5

- ① Start code
- ② Institution code
- ③ 1st letter of the name of the financial institution
- ④ Financial institution name code
- ⑤ 1st letter of the name of the branch
- ⑥ Branch name code
- ⑦ Code of the type
- ⑧ Account No.
- ⑨ Name of the recipient
- ⑩ Name of the requester
- ⑪ Telephone No.
- ⑫ Expiration date
- ⑬ End code

① Card 12/ Magnetic card reading section  
② Receipt 24 Receipt printing section

10/ Transfer card

Bankbook

5,000 yen                      1,000 yen

10,000 yen

1,000 yen

10,000 yen

13/ Bankbook printing section

Transfer card

14/ Deposit/withdrawal unit

15/ Coin deposit/withdrawal unit

16/ Customer reception unit

(Touch sensor,

Color CRT)

17/ Audio guidance unit

18/ Internal monitor

21/ Power supply

11/ Main control section

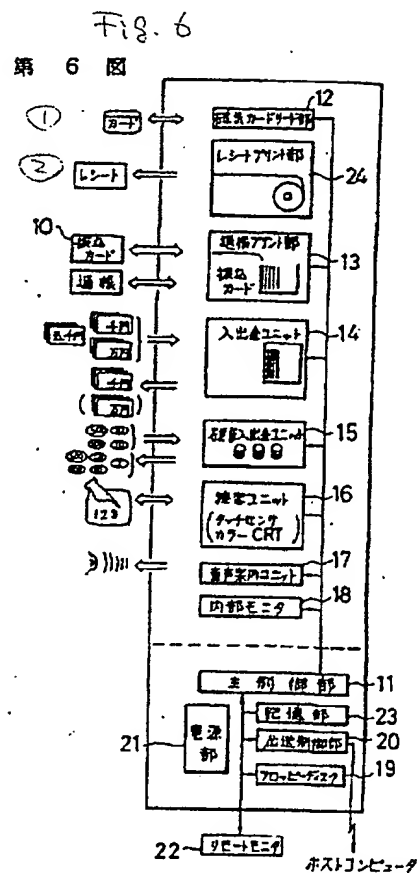
23/ Memory

20/ Transmission control section

19/ Floppy disc

22/ Remote monitor

Host computer



第 7 图

Fig. 7

金融机构名称		地址
①	城市银行	0000
②	地方银行	xxxx
③	相互银行	aaaa
		231

金融机构名称	机构名称代码
0000	
	232

金融机构名称	机构名称代码
xxxx	
	232

金融机构名称	机构名称代码
aaaa	
	232

FIG. 7

Institution Type of the financial institution  
Address  
code

- ① City bank
- ② Local bank
- ③ Mutual bank

Name of the financial institution  
Financial institution name code

Name of the financial institution  
Financial institution name code

Name of the financial institution  
Financial institution name code

Name of the financial institution  
Financial institution name code



Fig. 9(a)

第 9 図 (a)

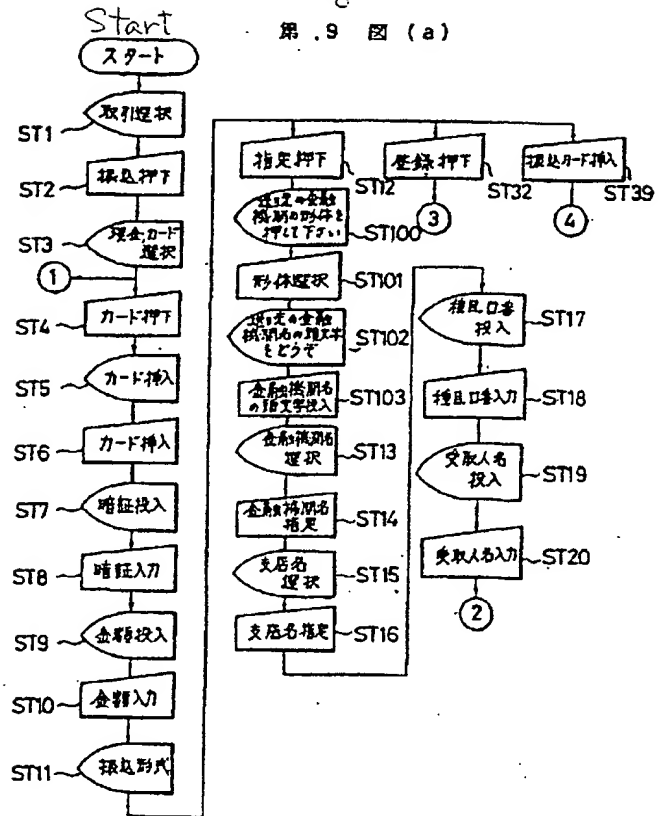


FIG. 9(a)

Start

ST1/ "Select the type of transaction"

ST2/ The transfer key is pressed.

ST3/ "Select cash or card"

ST4/ The "card" key is pressed.

ST5/ "Insert the card"

ST6/ The card is inserted.

ST7/ "Input the PIN"

ST8/ The PIN is input.

ST9/ "Input the amount of money"

ST10/ The amount of money is input.

ST11/ "Select the type of the transfer"

ST12/ The designation key is pressed.

ST32/ The registration key is pressed.

ST39/ The transfer card is inserted.

ST100/ "Press the key of the type of the financial institution of the transfer destination"

ST101/ The type is selected.

ST102/ "Input the first letter of the name of the financial institution of the transfer destination"

ST103/ The first letter of the name of the financial institution is input.

ST13/ "Select the financial institution of the transfer destination"

ST14/ The financial institution is designated.

ST15/ "Select the branch"

ST16/ The branch is designated.

ST17/ Input the type of the account and the account number.

ST18/ The type of the account and the account number are input.

ST19/ "Input the name of the recipient"

ST20/ The name of the recipient is input.

Fig. 9(b)

第 9 図 (b)

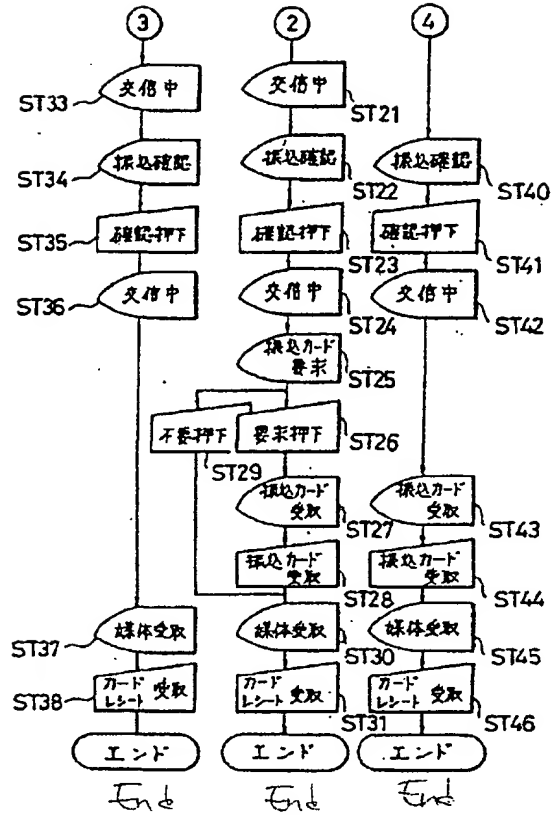


FIG. 9(b)

ST33/ In communication  
ST34/ "Confirm the content of the transfer"  
ST35/ The confirmation key is pressed.  
ST36/ In communication  
ST37/ "Take the medium"  
ST38/ The card and the receipt are taken.  
End

ST21/ In communication  
ST22/ "Confirm the content of the transfer"  
ST23/ The confirmation key is pressed.  
ST24/ In communication  
ST25/ "Do you need a transfer card?"  
ST26/ The "need" key is pressed.  
ST29/ The "do not need" key is pressed.  
ST27/ "Take the transfer card"  
ST28/ The transfer card is taken.  
ST30/ "Take the medium"  
ST31/ The card and the receipt are taken.  
End

ST40/ "Confirm the content of the transfer"  
ST41/ The confirmation key is pressed.  
ST42/ In communication  
ST43/ "Take the transfer card"  
ST44/ The transfer card is taken.  
ST45/ "Take the medium"  
ST46/ The card and the receipt are taken.  
End

第 9 図 (c)

Fig. 9(c)

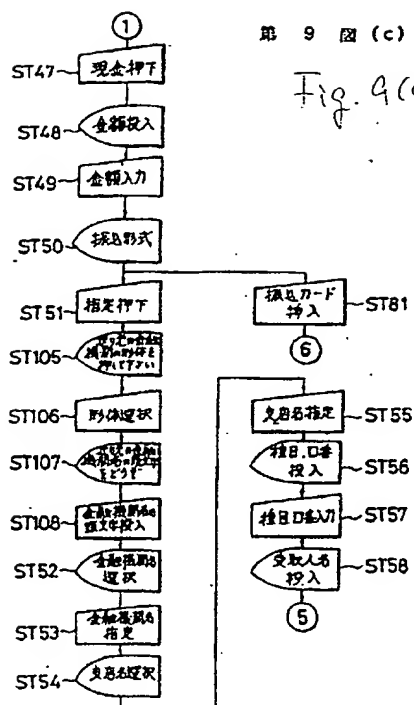


FIG. 9(c)

ST47/ The "cash" key is pressed.

ST48/ "Input the amount of money"

ST49/ The amount of money is input.

ST50/ "Select the type of the transfer"

ST81/ The transfer card is inserted.

ST51/ The designation key is pressed.

ST105/ "Press the key of the type of the financial institution of the transfer destination"

ST106/ The type is selected.

ST107/ "Input the first letter of the name of the financial institution of the transfer destination"

ST108/ The first letter of the name of the financial institution is input.

ST52/ "Select the financial institution of the transfer destination"

ST53/ The financial institution is designated.

ST54/ "Select the branch"

ST55/ The branch is designated.

ST56/ Input the type of the account and the account number.

ST57/ The type of the account and the account number are input.

第 9 圖 (d) Fig. 9 (d)

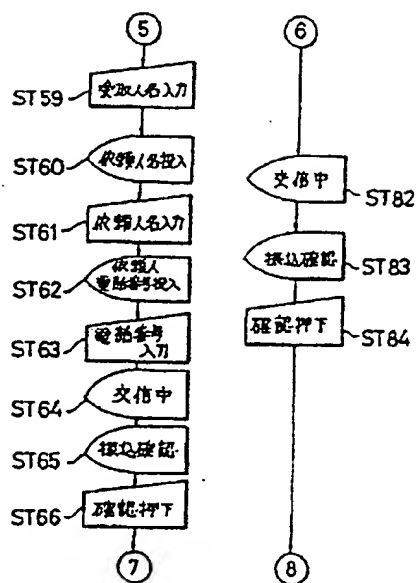


FIG. 9(d)

ST59/ The name of the recipient is input.

ST60/ "Input your name"

ST61/ The requester's name is input.

ST62/ "Input your telephone number"

ST63/ The requester's telephone number is input.

ST64/ In communication

ST65/ "Confirm the content of the transfer"

ST66/ The confirmation key is pressed.

ST82/ In communication

ST83/ "Confirm the content of the transfer"

ST84/ The confirmation key is pressed.

Fig. 9 (e)

第 9 図 (e)

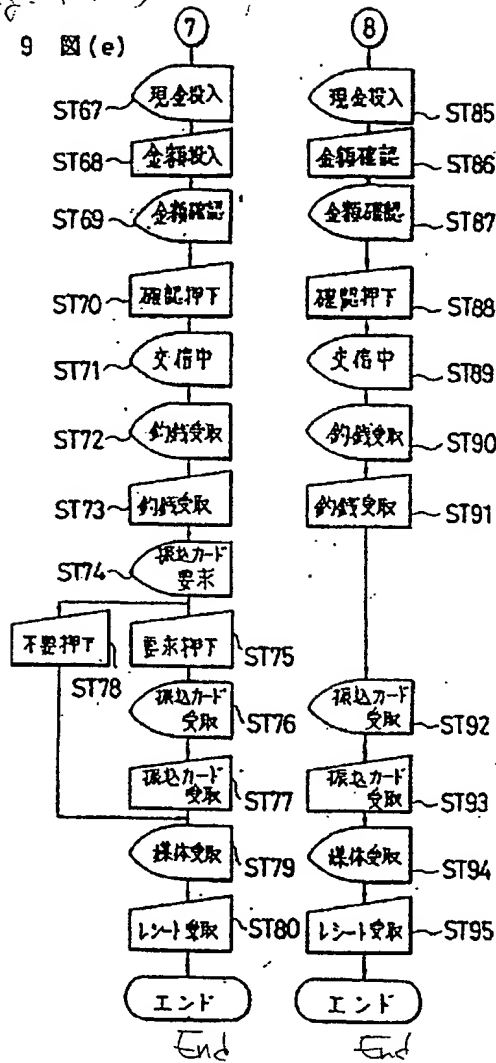


FIG. 9(e)

ST67/ "Put the cash"  
ST68/ The cash is put into the apparatus.  
ST69/ "Confirm the amount of money"  
ST70/ The confirmation key is pressed.  
ST71/ In communication  
ST72/ "Take change"  
ST73/ The change is received.  
ST74/ "Do you need a transfer card?"  
ST75/ The "need" key is pressed.  
ST78/ The "do not need" key is pressed.  
ST76/ "Take the transfer card"  
ST77/ The transfer card is taken.  
ST79/ "Take the medium"  
ST80/ The receipt is taken.  
End

ST85/ "Put the cash"  
ST86/ The amount of money is confirmed.  
ST87/ "Confirm the amount of money"  
ST88/ The confirmation key is pressed.  
ST89/ In communication  
ST90/ "Take change"  
ST91/ The change is taken.  
ST92/ "Take the transfer card"  
ST93/ The transfer card is taken.  
ST94/ "Take the medium"  
ST95/ The receipt is taken.  
End



# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 60-108971  
(43)Date of publication of application : 14. 06. 1985

(51)Int. Cl.

G06F 15/30  
G07D 9/00

(21)Application number : 58-216726  
(22)Date of filing : 17. 11. 1983

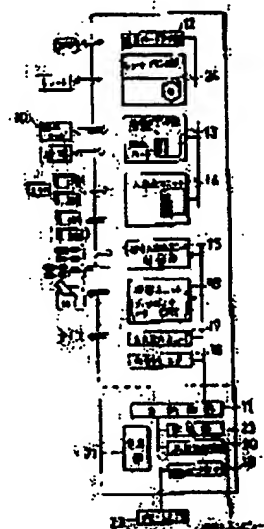
(71)Applicant : TOSHIBA CORP  
(72)Inventor : KUBODERA HIROYUKI

## (54) TRANSFER PROCESSING SYSTEM

### (57)Abstract:

PURPOSE: To attain both transfer transaction at the input of a transferred designation through keying and a card-like medium and to retrieve the transferred banking organ rapidly by adding information indicating the transferred banking organ to transfer information recorded in the card-like medium.

CONSTITUTION: A transfer card (card-like medium) is used for an automatic transaction device and the transfer information such as a designation, a receiver and a sender is printed out on the surface 31 of the transfer card. In addition, transfer information such as the intial of the transferred banking organ, a banking organ name code, the initial of a branch, a branch code is recorded in a magnetic stripe on the back of the transfer card together with transfer information such as another receiver, an available period. The transfer information in the transfer card is read out by a magnetic head in a bankbook printing part 13 and applied to a main control part 11. The transfer information is keyed from a customer unit 16 provided with a touch sensor and a color CRT and applied to the main control part 11, so that the transferred banking organ read out from the transfer card is rapidly retrieved.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998, 2003 Japan Patent Office

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報(A)

昭60-108971

⑫ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和60年(1985)6月14日

G 06 F 15/30

7622-5B

G 07 D 9/00

8109-3E

審査請求 未請求 発明の数 1 (全15頁)

⑭ 発明の名称 振込処理方式

⑮ 特 願 昭58-216726

⑯ 出 願 昭58(1983)11月17日

⑰ 発 明 者 久 保 寺 弘 行 川崎市幸区柳町70番地 東京芝浦電気株式会社柳町工場内

⑱ 出 願 人 株 式 会 社 東 芝 川崎市幸区堀川町72番地

⑲ 代 理 人 弁 理 士 鈴 江 武 彦 外2名

特許法第65条の2第2項第4号の規定により図面第3、4図の一部は不掲載とする。

## 明 細 書

### 1. 発明の名称

振込処理方式

### 2. 特許請求の範囲

(1) 振込情報を入力するキー入力手段と、振込情報を記録したカード状媒体を受入れる受入手段と、この受入手段によって受入れたカード状媒体上の情報を読取る読取手段と、この読取手段で読取った振込情報あるいは前記キー入力手段により入力された振込情報にしたがって振込処理を行う手段とを設け、前記カード状媒体に記録される振込情報として振込先の金融機関の形体を示す情報をも記録するようにしたことを特徴とする振込処理方式。

(2) 金融機関の形体が金融機関コードであることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の振込処理方式。

(3) キー入力手段により入力された振込先の金融機関の形体を含む振込情報の一部または全部を機械読取り可能に記録したカード状媒体を

発行することを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の振込処理方式。

### 3. 発明の詳細な説明

〔発明の技術分野〕

この発明はたとえば他の金融機関に現金を振込むことができる現金自動預出金機などの自動取引装置で用いられる振込処理方式に関する。

〔発明の技術的背景〕

近年、利用者の差出す口座情報が記録された磁気カードを受入れ、ホストコンピュータと交信することにより利用者の要求する現金を自動的に支払い現金自動支払機、あるいは口座情報が記録された磁気ストライプ付きの磁気通帳を受入れ、ホストコンピュータと交信することにより利用者の要求する現金を自動的に支払い現金自動支払機、あるいは口座情報が記録された磁気ストライプ付きの磁気通帳を用いて、現金を自動的に受入れる現金自動預金機、さらにはこれら両方の機能を1台の機能にまとめた現金自動預出金機などの自動取引装置が、銀行窓口

の自動化機器として急速に発達し、各銀行に導入されて利用者に迅速なサービスを展開している。

また、最近では上記自動取引装置で、現金を受入れその受入れた現金を他の銀行口座に振込んだり、カード取引により自分の口座から所定金額を他の銀行口座に振込んだりする自動振込取引を行うものが開発され、実用化されている。

さらに、1回ごとの振込情報のキー入力を省略するため、振込取引の1回目にカード状媒体つまり振込カードの磁気ストライプに振込情報を記録するとともに、利用者に目視できるように振込カード上に振込情報の一部または全部を印字する。そして、振込取引の2回目以降にこの振込カードを受入れ、振込カードに記録されている振込情報に基づいて振込取引を行うものが考えられている。

この振込カードを用いて振込取引が行える自動取引装置には、振込取引可能な種々の金融機関名とそのコード番号とを対応して記憶してあ

り、利用者によりキー入力された金融機関名、あるいは振込カードに記録されている金融機関名により振込先の金融機関を検索している。しかし、上記金融機関といっても、その機関の形体は異なるが名前が同一である金融機関が多く、区別が付きにくい。たとえば〇〇銀行、〇〇信用金庫、〇〇信用組合、〇〇相互銀行、〇〇郵便局といった(〇〇が同じ)場合である。したがって、自動取引装置は利用者がキー入力によって振込先を指定する場合、金融機関名をキー入力する前に金融機関の形体をキー入力するようにして、金融機関名を形体別に記憶している。

#### 〔背景技術の問題点〕

しかしながら、上記のようなものでは、振込カードに記録される振込先情報として、金融機関名のコード番号が含まれており、金融機関の形体は含まれていなかった。このため、振込カードによる振込取引の際、振込先の金融機関名を検索するのに多大な時間がかかっていた。もちろん自動取引装置が金融機関名を記憶するの

に、振込取引の形式に応じて、利用者のキー入力による振込先の指定の場合、つまり金融機関ごととに50音順の金融機関名とそのコードとを記憶するテーブルを有した場合と、振込カードによる振込先指定の場合、つまり金融機関コードの番号順に並べ、それぞれ対応する金融機関名からなるテーブルに分けて、2通りの方法で記憶しておけば上記問題を解決されるが、そのためには金融機関名を記憶するための記憶容量が増大し、したがって自動取引装置の価格が上昇するという問題があった。

#### 〔発明の目的〕

この発明は上記事情に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、振込先がキー入力による振込取引でも、カード状媒体を使用した振込取引でも、振込先の金融機関名の検索が迅速にできる振込処理方式を提供することにある。

#### 〔発明の概要〕

この発明は、カード状媒体に記録される振込情報として、振込先の金融機関の形体をも示す

情報をも記憶するようにしたものである。

#### 〔発明の実施例〕

以下、この発明の一実施例について図面を参照して説明する。

第1図はこの発明に係わる自動取引装置を示すものである。すなわち、筐体1の前面には略L字形状の操作部2が形成されている。この操作部2の水平面には、紙幣、振込すべき紙幣を多数枚一括して投入し得るとともに、紙幣の釣銭を受取る紙幣挿入口3が設けられていて、この紙幣挿入口3には開閉自在な扉4が設けられている。また、操作部2の水平面には、タッチセンサ内蔵のカラーCRT表示部5が設けられている。このCRT表示部5は操作手順、その他の情報をイラスト、文字あるいは文音によってCRT画面に表示し、利用者を誘導するとともに、その表示によって暗証番号、金額、口座、取引の承認、確認あるいは取消などに応じた表示部分を押圧することによりタッチセンサ(図示しない)がそれを検知し、後述する主制御部

11へ対応する信号を出力するいわゆるキー操作が行われるものである。すなわち、たとえば第2図に示すように、「お振込人名をどうぞ」という文言を表示するとともに、振込人名を投入するカタカナと振込先の事業所形態を指示するキーの表示を行うようになっている。そして、機械の操作やステップの状態が変化するとともに内容と表示を変化させて行くようになっている。

また、操作部2の垂直面には、暗証番号および口座番号などの口座情報が記録されている取引媒体としての磁気カードを挿入するカード挿入口6、通帳あるいは振込カードカード状媒体10を挿入する通帳、振込カード挿入口7、レシートが発行されるレシート取出口22、硬貨を投入する硬貨投入口8、硬貨の釣銭を受取る硬貨釣銭受取口9が設けられている。

上記振込カード10には、第3図および第4図に示すように、その表面21に振込情報として振込先の金融機関名、支店名、口座番号、種目、口座名と依頼人の名前、依頼人の名前と口

座情報あるいは電話番号が印字され、裏面に上記振込情報が記録される磁気ストライプ23が設けられている。

この磁気ストライプ23に記録される振込情報は、第5図に示すように、始め符号、振込先金融機関の形体を示す機関コード、振込先金融機関名の頭文字とそのコード、振込先金融機関の支店名の頭文字とそのコード、振込先口座種目コード、口座番号、受取人名、依頼人名、依頼人の電話番号、振込カードの有効期限、終り符号、およびパリティチェックを行うためのBCC(バイナリ・チェック・コード)とによって構成されている。

ところで、筐体1内には第6図に示すように、全体を制御する主制御部11、上記カード挿入口6から挿入されたカードを受入れ、カード上の磁気ストライプから暗証番号、口座番号などの口座情報を読取る磁気カードリーダ部12、上記通帳、振込カード挿入口7から挿入された通帳の磁気ストライプを読取るとともに、通帳

およびジャーナル用紙に取引内容を記録したり、また振込取引の振込情報を印字および記録した振込カード10を通帳、振込カード挿入口7から発行したり、あるいは通帳、振込カード挿入口7から挿入された振込カード10の磁気ストライプ23の振込情報を読取る通帳プリント部13、取引結果が印字されたレシートをレシート発行口22から発行するレシートプリント部14、上記紙幣挿入口5に挿入された紙幣を受入れ、指定された金額の紙幣を上記紙幣挿入口5に払出す入出金ユニット15、上記硬貨投入口8に投入された硬貨を受入れ、指定された金額の硬貨を上記硬貨受取口9に払出す硬貨入出金ユニット16、上記CRT表示部6によって構成される顧客ユニット17、図示しないスピーカにより顧客に音声案内を行う音声案内ユニット18、係員用の内部モニター19、取引データなどが記憶されるフロッピーディスク20、上記主制御部11とホストコンピュータ(図示しない)との間のデータ伝送を制御する伝送制御

部20、金融機関名とそのコードとからなるテーブルを有する記憶部21、および電源部22が設けられている。また、上記主制御部11には、外部に設けられた係員用のリモートモニター23に接続されている。

上記記憶部21は、第7図に示すように、2種のテーブルから構成されている。すなわち、テーブル211は金融機関の形体をその機関コードの番号順に、金融機関形体名(都市銀行、地方銀行、相互銀行)とそれぞれの具体的な金融機関名が収納されているエリアつまりテーブル212、…の先頭番地とが対応して記憶されるようになっている。テーブル213、…は、それぞれの金融機関の形体別に金融機関名を50音順に並べるとともに、それぞれにそのコードが対応して記憶されている。

上記、通帳プリント部13は第8図に示すようになっている。すなわち、本体13の前面には通帳、振込カード挿入口7が連通されており、この挿入口7の近傍には挿入された通帳あるい

は振込カード10を光学的に検知する検知器13が設けられている。この検知器13から本体12の後方に向って搬送路14が略水平状態に設けられている。この搬送路14は、プライブローラ15、…、これら各ローラ15、…にそれぞれ駆動するピンチローラ16、…およびガイド体17、…などから構成されており、ベルトを介してパルスモータ18によって駆動される。なお、搬送路14の終端部に位置するプライブローラ15だけは、上記モータ18とは別のパルスモータ19によって駆動される。しかし、搬送路14の始端部には磁気読取記録装置としての磁気ヘッド20が設けられている。この磁気ヘッド20は、受入れた通帳あるいは振込カード10の磁気ストライプ21に対して情報の読取りあるいは記録を行うためのものであり、必要に応じて磁気ストライプ21に接触し、その磁気ストライプ21に沿って（通帳あるいは振込カード10の搬送方向と直交方向）移動することにより読取りあるいは記録を行う

ようになっている。

また、搬送路14の中途部にはプラテンローラ22が回転自在に軸支されている。このプラテンローラ22には、ロック機構としての電磁ブレーキ23が連結されており、この電磁ブレーキ23の作用により通帳あるいは振込カード10の取扱中はロックされ、後述するジャーナル用紙24の印字時には回転自在となるようになっている。上記プラテンローラ22の上方には印字ヘッド25が設けられている。この印字ヘッド25はキャリッジ26に保持されており、このキャリッジ26はスライドロッド27に案内されてプラテンローラ22の軸方向に移動されるようになっている。ここに、上記プラテンローラ22および印字ヘッド25などは、通帳、振込カード10、ジャーナル用紙24に対して所定の情報を印字する印字装置28を構成している。しかし、プラテンローラ22にはロール状のジャーナル用紙29が巻付けられている。このジャーナル用紙29は送進軸30に巻回保

持されていて、プラテンローラ22を介して巻取軸31に巻取られるもので、送りローラ32とピンチローラ33とによって搬送される。上記巻取軸31および送りローラ32はベルトを介してパルスモータ34によって駆動される。また、搬送路14のプラテンローラ22の前方には、搬送される通帳あるいは振込カード10を光学的に検知する検知器35が設けられている。また、搬送路14の終端部近傍には、搬送されてきた通帳を収納する集積箱36が設けられている。

さらに、搬送路14の終端部近傍には、振込情報の印字、記録されていない振込カード10が収納されている収納部37が設けられており、この収納部37の振込カード10は取出しローラ38により1枚ずつ取出され、搬送路14に供給されるようになっている。

次に、このような構成においてこの発明の振込処理方式を、第9図(a)～(d)に示すフローチャート参照しつつ説明する。たとえば今、利用

客がこの装置の前立つ。このとき、CRT表示部39には「いらっしゃいませ、お取扱いをご指定下さい」と表示されるとともに、「出金、入金、預金照会、通帳記入、振込」の選択キーが表示されている(ST1)。この案内に応じて利用客は「振込」と表示された部分を押下げる(ST2)。これにより、主制御部11は次の処理ステップに進むことを判断し、CRT表示部39で「お振込みの種類を押してください」と表示せしめるとともに、「現金、カードの引き落とし」の選択キーを表示せしめる(ST3)。ついで、利用客は案内にしたがって「カードの引き落とし」と表示された部分を押下げる(ST4)。これにより、主制御部11はカードによる引き落としで振込みを行うと判断し、CRT表示部39で「カードを入れてください」という案内を表示せしめる(ST5)。ついで、利用客は案内にしたがってカード挿入口40にカードを挿入する(ST6)。すると、カードは磁気カードリーダー41に取り込まれ、図示しない磁気ヘッド

によって磁気ストライプに記録されている暗証番号、口座番号などの口座情報が読取られる。上記口座情報は主制御部11によってチェックされ、カードが正しくないと判断した場合、主制御部11はエラー処理を行う。また、主制御部11はカードが正しいと判断した場合、CRT表示部5で「あなたの暗証番号を押してください」と表示せしめるとともに、テンキーと訂正キーとを表示せしめる(8T1)。ついで、利用客は案内にしたがって、テンキーが表示された部分を押下げることにより暗証番号を投入する(8T2)。この暗証番号の投入により、主制御部11は暗証番号が一致するか否かを判断し、一致しない場合、暗証再投入処理を行う。また、主制御部11は暗証番号が一致した場合、CRT表示部5で「お預込金額を押してください」とともに、テンキーと金額キーとを表示せしめる(8T3)。ついで、利用客は案内にしたがって、お預込金額を投入する(8T4)。この投入により、主制御部11はCRT表示部5で「送

り先が登録済か登録以外かに応じて登録キー・指定キーを押すか、あるいはお預込カードを挿入してください」と表示せしめるとともに、登録キーと指定キーとを表示せしめる(8T11)。ついで、利用客は案内にしたがって指定キーを投入する(8T12)。この指定キーの投入を主制御部11が判断したとき、主制御部11はCRT表示部5で「送り先の金融機関の形体(機関コード)を押して下さい」と表示せしめるとともに、機関コード順に金融機関の形体名とその形体名に対応するキーとを表示せしめる(8T100)。この案内にしたがって利用客はお預込先の金融機関の形体に対応するキーを押下げる(8T101)。この押下げにより主制御部11はCRT表示部5で「送り先の金融機関名の頭文字をどうぞ」と表示せしめるとともに、カタカナキー、訂正キー、完了キーを表示せしめる(8T102)。この案内に応じて利用客は金融機関名の頭文字を投入する(8T103)。このとき、上記選択された機関コードにより対

応する金融機関形体を判断し、その形体の金融機関名が記憶されているテーブル333を選択し、このテーブル333から上記頭文字に対応する金融機関名を読出している。そして、上記完了キーが押下げられたとき、主制御部11はCRT表示部5で「送り先の金融機関名を押してください」と表示せしめるとともに、金融機関名の選択キーを表示せしめる(8T110)。この案内にしたがって利用客は金融機関名を押下げる(8T111)。

この押下げにより、主制御部11は支店名の一覧可を判断した場合、CRT表示部5で「送り先の支店名を押してください」と支店名の選択キーを表示せしめる(8T112)。ついで、利用客は案内にしたがって支店名の選択キーの部分を押下げる(8T113)。この押下げにより、主制御部11はCRT表示部5で「送り先の口座番号と預金種目をどうぞ」と表示せしめるとともに、テンキー、訂正キー、普通キー、当座キーを表示せしめる(8T114)。この案内

にしたがって、利用客は口座番号、預金種目を投入する(8T115)。この投入により、主制御部11は本支店でないと判断した場合、CRT表示部5で「受取人名を押してください」と表示せしめるとともに、カタカナキー、訂正キー、完了キーを表示せしめる(8T116)。そして、完了キーが押下げられたとき(8T117)、あるいは主制御部11が本支店と判断した場合、CRT表示部5で「ただいまコンピュータ処理中です、しばらくお待ちください」と表示せしめる(8T118)。また、主制御部11は照会電文を送受信し、その結果をジャーナル用紙55に印字せしめる。ついで、主制御部11はCRT表示部5で「お預込の内容を確認してください」と表示せしめるとともに、お預込内容と確認キーと取消キーとを表示せしめる(8T119)。この案内にしたがって利用客は確認キーあるいは取消キーを投入する(8T120)。

そして、主制御部11は取消キーの投入を判断したとき、取消処理を行い、確認キーの投入

を判断したとき、CRT表示部5で「ただいまコンピュータ処理中です、しばらくお待ちください」と表示せしめる(8T24)。また、主制御部11は振込電文を送受信し、その結果を印字装置7を用いてジャーナル用紙89に印字せしめる。ついで、主制御部11はCRT表示部5で「振込カードが必要ですか」と表示せしめるとともに、必要キーと不要キーとを表示せしめる(8T25)。この案内にしたがって、利用者は必要キーを押下げる(8T26)。すると、主制御部11は通帳プリント部13で振込情報として振込先の金融機関名、支店名、口座番号、種目、口座名と依頼人の名前と口座情報などを印字するとともに、磁気ストライプ32に記録した第3図に示すような振込カード10を通帳、振込カード挿入口7より発行せしめる。すなわち、上記振込カード10は収納部69から取出ローラ70により取出され、搬送路64を矢印6方向へ搬送される。そして、振込カード10の後端が印字ヘッド68に対向した

とき、振込カード10は矢印6方向へ搬送され、この搬送時に印字ヘッド68により表面31上に振込情報が印字される。この印字終了時、振込カード10は再び矢印6方向へ搬送され、その磁気ストライプ32が磁気ヘッド68に対向した際、その磁気ストライプ32に振込情報が記録され、その後挿入口7より排出される。このとき、主制御部11はCRT表示部5で「振込カードをお受取りください」と表示せしめる(8T27)。この案内にしたがって、利用者は振込カード10を受取る(8T28)。この振込カード10の受取りが終了したとき、またはステップ38で不要キーが押下げられたとき(8T29)、主制御部11はCRT表示部5で「カードとレシートをお受取りください」と表示せしめる(8T30)。ついで、利用者はカードおよびレシートを受取り、振込処理を終了する(8T31)。

また、ステップ11で登録キーが押下げられたとき(8T32)、主制御部11はCRT表示

部5で「ただいまコンピュータ処理中です、しばらくお待ちください」と表示せしめる(8T33)。また、主制御部11は照会伝文を送受信し、その結果をジャーナル用紙89に印字せしめる。ついで、主制御部11はCRT表示部5で「お振込の内容を確認してください」と表示せしめるとともに、振込内容と確認キーと取消キーとを表示せしめる(8T34)。この案内にしたがって利用者は確認キーあるいは取消キーを投入する(8T35)。そして、主制御部11は取消キーの投入を判断したとき、取消処理を行い、確認キーの投入を判断したとき、CRT表示部5で「ただいまコンピュータ処理中です、しばらくお待ちください」と表示せしめる(8T36)。また、主制御部11は振込電文を送受信し、その結果を印字装置7を用いてジャーナル用紙89に印字せしめる。ついで、主制御部11はCRT表示部5で「カードとレシートをお受取りください」と表示せしめる(8T37)。ついで、利用者はカードおよび

レシートを受取り、振込処理を終了する(8T38)。

また、ステップ11で振込カード10が通帳、振込カード挿入口7に挿入されたとき(8T39)、振込カード10は通帳プリント部13に受入れられ、磁気ヘッド68によりストライプ部32の振込情報つまり振込先の機関コード、金融機関名の頭文字とそのコード、支店名の頭文字とそのコード、口座番号、口座種目コード、依頼人の名前、依頼人の口座情報、振込カードの有効期限を読取り主制御部11に出力する。これにより、主制御部11は機関コードにより記憶部23内のテーブル231を検索し、この機関コードに対応する金融機関の形体とこの形体の金融機関名群の先頭番地を脱出し、この先頭番地からのテーブル232を用いて上記金融機関名の頭文字による検索を行い、対応する金融機関名コードを脱出す。すると主制御部11は磁気ストライプ32から読取った金融機関名コードとテーブル232から脱出した金融機関名コ



ードとが一致するか否かをチェックする。この金融機関名コードが一致したとき、主制御部11はCRT表示部6で「お振込の内容を確認してください」と表示せしめるとともに、振込内容、確認キー、取消キーを表示せしめる(8T10)。この案内にしたがって利用客は確認キーあるいは取消キーを投入する(8T11)。そして、主制御部11は取消キーの投入を判断したとき、取消処理を行い、確認キーの投入を判断したとき、CRT表示部6で「ただいまコンピュータ処理中です、しばらくお待ちください」と表示せしめる(8T12)。また、主制御部11は振込電文を受受信し、その結果を通帳プリント部12の印字装置16を用いてジャーナル用紙18に印字せしめるとともに、通帳プリント部12に受入れた振込カード10を通帳、振込カード挿入口7へ返却する。このとき、主制御部11はCRT表示部6で「振込カードをお受取り下さい」と表示せしめる(8T13)。この案内にしたがって、利用客は振込カード10を受

取る(8T14)。この振込カード10の受取りが終了したとき、主制御部11はCRT表示部6で「カードとレシートをお受取りください」と表示せしめる(8T15)。ついで利用客はカードおよびレシートを受取り、振込処理を終了する(8T16)。

一方、ステップ3で「現金」と表示された部分を押下げる(8T17)。これにより、主制御部11は現金による振込を行うと判断し、CRT表示部6で「お振込金額を押してください」とともに、テンキーと金額キーとを表示せしめる(8T18)。ついで、利用客は案内にしたがって、振込金額を投入する(8T19)。この投入により、主制御部11はCRT表示部6で「送り先を指定する場合は指定キーを押し、振込カードを用いる場合は通帳、振込カード挿入口へ挿入してください」と表示せしめるとともに、指定キーを表示せしめる(8T20)。ついで、利用客は案内にしたがって指定キーを投入する(8T21)。この指定キーの投入を主

制御部11が判断したとき、主制御部11はCRT表示部6で「送り先の金融機関の形体(機関コード)を押して下さい」と表示せしめるとともに、機関コード順に金融機関の形体名とその形体名に対応するキーとを表示せしめる(8T22)。この案内にしたがって利用客は振込先の金融機関の形体に対応するキーを押下げる(8T23)。この押下げにより主制御部11はCRT表示部6で「送り先の金融機関名の頭文字をどうぞ」と表示せしめるとともに、カタカナキー、訂正キー、完了キーを表示せしめる(8T24)。この案内に応じて利用客は金融機関名の頭文字を投入する(8T25)。このとき、上記選択された機関コードにより対応する金融機関形体を判断し、その形体の金融機関名が記憶されているテーブル23を選択し、このテーブル23から上記頭文字に対応する金融機関名を脱出している。そして、上記完了キーが押下げられたとき、主制御部11はCRT表示部6で「送り先の金融機関名を押して

ください」と表示せしめるとともに、金融機関名の選択キーを表示せしめる(8T26)。この案内にしたがって利用客は金融機関名を押下げる(8T27)。この押下げにより主制御部11は支店名の一覧可を判断した場合、CRT表示部6で「送り先の支店名を押してください」と支店名の選択キーを表示せしめる(8T28)。ついで、利用客は案内にしたがって支店名の選択キーの部分を押下げる(8T29)。この押下げにより、主制御部11はCRT表示部6で「送り先の口座番号と預金種目をどうぞ」と表示せしめるとともに、テンキー、訂正キー、普通キー、当座キーを表示せしめる(8T30)。この案内にしたがって、利用客は口座番号、預金種目を投入する(8T31)。この投入により、主制御部11は本支店でないを判断した場合、CRT表示部6で「受取人名を押してください」と表示せしめるとともに、カタカナキー、訂正キー、完了キーを表示せしめる(8T32)。そして、完了キーが押下げられたとき(8T33)。

あるいは主制御部11が本文店と判断した場合、主制御部11はCRT表示部5で「依頼人名をどうぞ」と表示せしめるとともに、カタカナと完了キーを表示せしめる(8T60)。この案内にしたがって、依頼人名と完了キーを押下げる(8T61)。この完了キーの押下げにより、主制御部11は「依頼人の電話番号をどうぞ」と表示せしめるとともに、テンキーと完了キーを表示せしめる(8T62)。この案内により利用客は電話番号と完了キーを押下げる(8T63)。この完了キーの押下げにより、主制御部11はCRT表示部5で「ただいまコンピュータ処理中です、しばらくお待ちください」と表示せしめる(8T64)。また主制御部11は照会電文を送受信し、その結果をジャーナル用紙59に印字せしめる。ついで、主制御部11はCRT表示部5で「お振込の内容を確認してください」と表示せしめるとともに、振込内容と確認キーと取消キーとを表示せしめる(8T65)。この案内にしたがって利用客は

確認キーあるいは取消キーを投入する(8T66)。そして、主制御部11が取消キーの投入を判断したとき、取消処理を行い、確認キーの投入を判断したとき、CRT表示部5で「紙幣、硬貨をそれぞれの投入口へお入れください、よろしければ確認キーを押してください」と表示せしめるとともに、確認キーと取消キーとを表示せしめる(8T67)。この案内にしたがって利用客は紙幣挿入口3に挿入し、硬貨を硬貨投入口8に投入する(8T68)。すると、紙幣は入出金ユニット14に受入れられ鑑査計数され、硬貨は硬貨入出金ユニット15に受入れられ、鑑査計数される。上記鑑査計数が終了したとき、主制御部11はCRT表示部5でステップ67の表示に投入金額を表示せしめる(8T69)。この案内に応じて利用客は確認キーあるいは取消キーを投入する(8T70)。そして、主制御部11が取消キーの投入を判断したとき、取消処理を行う。また主制御部11が確認キーの投入を判断した場合、CRT表示部5で

「ただいまコンピュータ処理中です、しばらくお待ちください」と表示せしめる(8T71)。また、主制御部11は振込電文を送受信し、その結果を印字装置76を用いてジャーナル用紙59に印字せしめる。この印字終了に応じて、主制御部11は振込金額と引き落とし金額あるいは投入金額を比較することにより、釣銭があるか否かを判断する。そして、主制御部11が釣銭有りを判断したとき、CRT表示部5で「紙幣、硬貨をそれぞれの受取口からお受取ください」と表示されるとともに、釣銭金額を表示せしめる(8T72)。このとき、主制御部11は入出金ユニット14を動作して紙幣挿入口3に釣銭紙幣を放出せしめ、硬貨入出金ユニット15を動作して、硬貨受取口9に釣銭硬貨を放出せしめる。この放出により利用客は釣銭を受取る(8T73)。この釣銭の受取りが終了したとき、または主制御部11が釣銭無しを判断したとき、主制御部11はCRT表示部5で「振込カードが必要ですか」と表示せしめるとともに、

必要キーと不要キーとを表示せしめる(8T74)。この案内にしたがって、利用客は必要キーを押下げる(8T75)。すると、主制御部11は通帳プリント部13で振込情報として振込先の金融機関名、支店名、口座番号、種目、口座名と依頼人の名前と電話番号を印字するとともに、磁気ストライプ33に記録した第4図に示すようを振込カード10を通帳、振込カード挿入口7より発行せしめる。このとき、主制御部11はCRT表示部5で「振込カードをお受取りください」と表示せしめる(8T76)。この案内にしたがって、利用客は振込カード10を受取る(8T77)。この振込カード10の受取りが終了したとき、またはステップ68で不要キーが押下げられたとき(8T78)、主制御部11はCRT表示部5で「カードとレシートをお受取りください」と表示せしめる(8T79)。ついで、利用客はカードおよびレシートを受取り、振込処理を終了する(8T80)。また、ステップ69の表示の案内にしたがって

て、利用客が振込カード10を通帳、振込カード挿入口7に挿入されたとき(8T81)、振込カード10は通帳プリント部13に受入れられ、磁気ヘッド50によりストライプ部32の振込情報つまり振込先の機関コード金融機関名の頭文字とそのコード、支店名の頭文字とそのコード、口座番号、口座種目コード、依頼人の名前、電話番号、振込カードの有効期限を読取り主制御部11に出力する。これにより、主制御部11は機関コードにより記憶部22内のテーブル23を検索し、この機関コードに対応する金融機関の形体とこの形体の金融機関名群の先頭番地を読出し、この先頭番地からのテーブル23を用いて上記金融機関名の頭文字による検索を行い、対応する金融機関名コードを読出す。すると、主制御部11は磁気ストライプ32から読取った金融機関名コードとテーブル23から読出した金融機関名コードとが一致するか否かをチェックする。この金融機関名コードが一致したとき、主制御部11はCRT表示

部15に受入れられ、鑑査計数される。上記鑑査計数が終了したとき、主制御部11はCRT表示部15でステップ85の表示に投入金額を表示せしめる(8T87)。この案内に応じて利用客は確認キーあるいは取消キーを投入する(8T88)。そして、主制御部11が取消キーの投入を判断したとき、取消処理を行う。また主制御部11が確認キーの投入を判断した場合、CRT表示部15で「ただいまコンピュータ処理中です、しばらくお待ちください」と表示せしめる(8T89)。また、主制御部11は振込電文を送受信し、その結果を印字装置76を用いてジャーナル用紙59に印字せしめる。この印字終了に応じて、主制御部11は振込み金額と引き落とし金額あるいは投入金額を比較することにより、釣銭の有無を判断する。そして、主制御部11が釣銭有りを判断したとき、CRT表示部15で「紙幣、硬貨をそれぞれの受取口からお受取りください」と表示されるとともに、釣銭金額を表示せしめる(8T90)。

部15で「ただいまコンピュータ処理中です、しばらくお待ちください」と表示せしめる(8T82)。また、主制御部11は照会電文を送受信し、その結果をジャーナル用紙59に印字せしめる。ついで、主制御部11はCRT表示部15で「お振込の内容を確認してください」と表示せしめるとともに、振込内容と確認キーと取消キーとを表示せしめる(8T83)。この案内にしたがって利用客は確認キーあるいは取消キーを投入する(8T84)。そして、主制御部11が取消キーの投入を判断したとき、取消処理を行い、確認キーの投入を判断したとき、CRT表示部15で「紙幣、硬貨をそれぞれの投入口へお入れください。よろしければ確認キーを押してください」と表示せしめるとともに、確認キーと取消キーとを表示せしめる(8T85)。この案内にしたがって利用客は紙幣を紙幣挿入口8に挿入し、硬貨を硬貨投入口9に投入する(8T86)。すると、紙幣は入出金ユニット14に受入れられ鑑査計数され、硬貨は硬貨入

口16に投入され、鑑査計数される。このとき、主制御部11は入出金ユニット14を作動して紙幣挿入口8に釣銭紙幣を放出せしめ、硬貨入出金ユニット16を作動して、硬貨受取口9に釣銭硬貨を放出せしめる。この放出により利用客は釣銭を受取る(8T91)。この釣銭の受取りが終了したとき、または主制御部11が釣銭無しを判断したとき、主制御部11はCRT表示部15で振込カードをお受取りください」と表示せしめる(8T92)。この案内にしたがって、利用客は振込カード10を受取る(8T93)。この振込カード10の受取りが終了したとき、主制御部11はCRT表示部15で「カードとレシートをお受取りください」と表示せしめる(8T94)。ついで、利用客はカードおよびレシートを受取り、振込処理を終了する(8T95)。

上記したように、振込カードに振込先の金融機関の形体つまり機関コードを記憶するようにしたので、振込先をキー入力する振込取引でも、振込カードを使用した振込取引でも振込先の金

金融機関名の検索を迅速に行うことができる。このため、自動取引装置のコストを上昇させることなく、サービス性の向上および稼働率の向上を図ることができる。

#### 〔発明の効果〕

以上詳述したようにこの発明によれば、振込先がキー入力による振込取引でも、カード状媒体を使用した振込取引でも、振込先の金融機関名の検索が迅速にできる振込処理方式を提供できる。

#### 4. 図面の簡単な説明

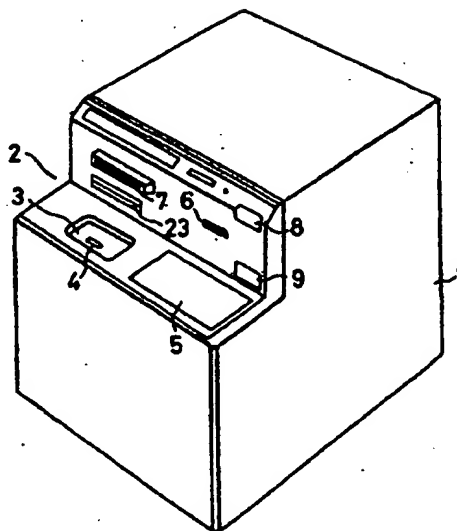
図面はこの発明の一実施例を説明するためのもので、第1図は自動取引装置の外観斜視図、第2図はCRT表示部の表示例を示す図、第3図および第4図は振込カードの構成を説明するための平面図、第5図は磁気ストライプの記憶例を説明するための図、第6図は電気回路の要部の概略構成図、第7図は記憶部のテーブルの記憶例を説明するための図、第8図は通帳プリント部の構成を示す断面図、第9図は振込処理方

式を説明するためのフローチャートである。

3…紙幣挿入口、6…CRT表示部、6…カード挿入口、7…通帳、振込カード挿入口、8…硬貨挿入口、10…振込カードカード状媒体、11…主制御部、13…通帳プリント部、23…記憶部、31…振込カードの表面、32…磁気ストライプ、50…磁気ヘッド、55…印字ヘッド、69…収納部、70…取出ローラ。

出願人代理人 弁理士 鈴 江 武 彦

第 1 図



第 2 図

お振込人名をどうぞ

英数

ア	カ	ワ	タ	ナ	ハ	ア	ヤ	ラ	ワ	株式	匿名	支店
イ	キ	シ	チ	ニ	ヒ	ミ		リ	ン	有限	財法	営業所
ウ	ク	ス	ツ	ヌ	フ	ム	ユ	ル		合名	社法	出張所
エ	ケ	セ	テ	ネ	ヘ	ノ		レ		合資	宗法	訂正
オ	コ	ソ	ト	ノ	ホ	モ	ヨ	ロ			学法	完了

第 3 図

振込カード

振 込 人 名 義 理 人 印 鑑	金融機関名		支店名	
	〇〇〇〇 銀行		〇〇 支店	
	振込口座番号		お名前	
	1 〇〇〇〇〇〇〇〇		〇〇〇〇〇〇〇〇	
	お名前		電話番号	
	〇〇〇〇 〇〇〇〇		〇〇〇〇 〇〇〇〇	
銀行2-1 振込口座番号				
〇〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇〇〇				
銀行				

第 4 図

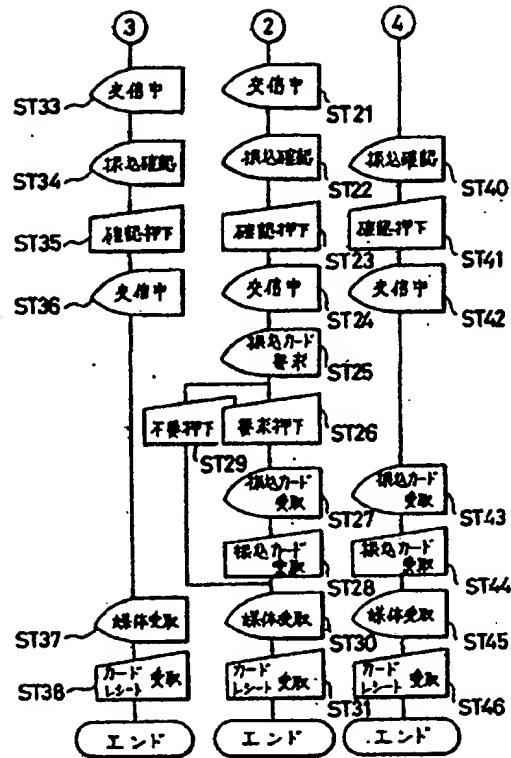
振込カード

振 込 人 名 義 理 人 印 鑑	金融機関名		支店名	
	〇〇〇〇 銀行		〇〇 支店	
	振込口座番号		お名前	
	1 〇〇〇〇〇〇〇〇		〇〇〇〇〇〇〇〇	
	お名前		電話番号	
	〇〇〇〇 〇〇〇〇		〇〇〇〇 〇〇〇〇	
銀行2-1 振込口座番号				
〇〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇〇〇				
銀行				

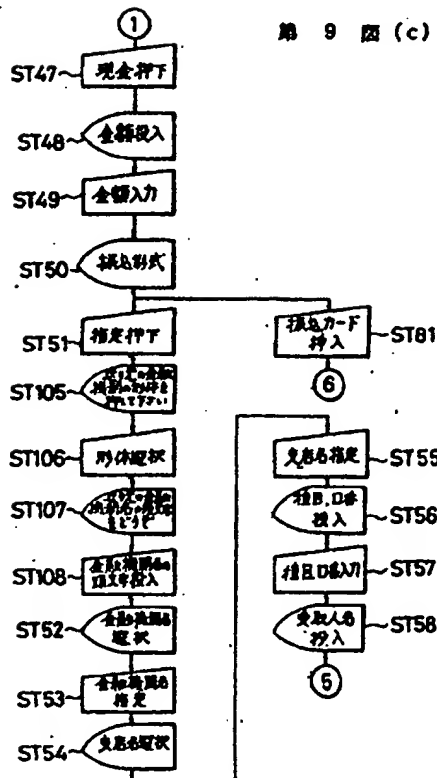




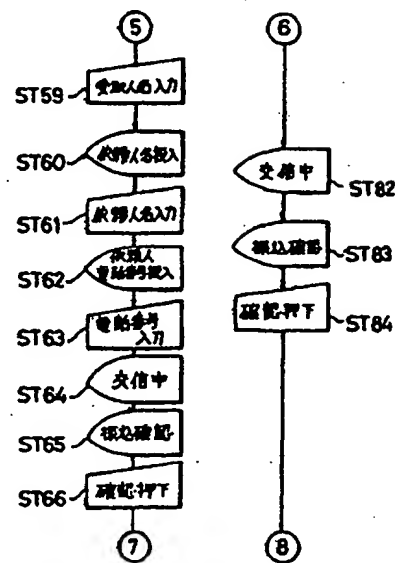
第 9 図 (b)



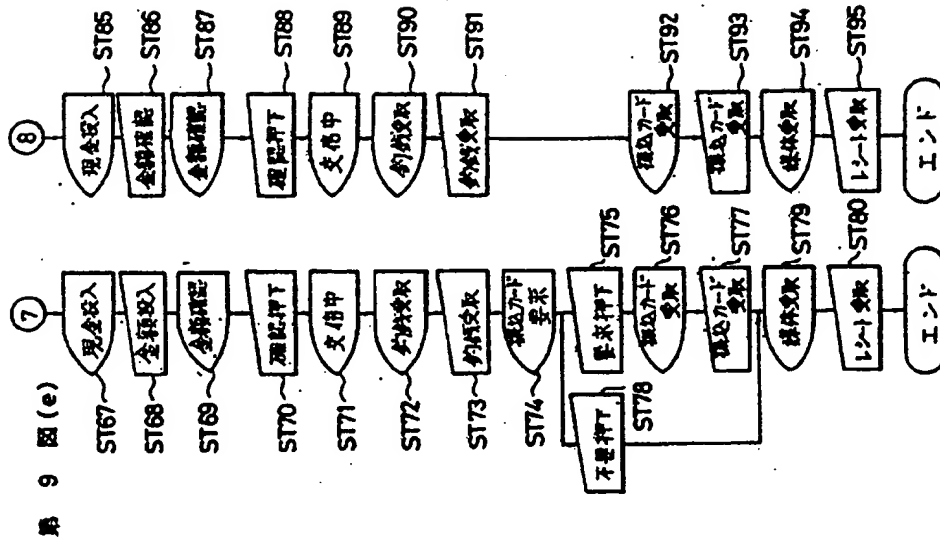
第 9 図 (c)



第 9 図 (d)







**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**